

WEZUWIUSZ.

Wezuwiusz leży w królestwie Neapolitańskiém na stronie południowo-wschodniéj blisko dwie mile od Neapolu. Podnóże tego wulkanu otaczają żyzne pola, winnice, ogrody i laski, pomiędzy któremi rozciąga się przyjemny łańcuch domów wiejskich, wsi i miasteczek. Strona zachodnia góry, najżyzniéjsza, wydaje sławne wino *Lacrymae Christi.* Do wezuwiusza wyjeżdża się z Neapolu aż pod górę, a daléj wsiada się na osły lub muły, któremi tu na pół obdarci najemnicy, z wielką wrzawą częstują. Ztąd jadą podróżni do połowy góry, gdzie jest mieszkanie pustelnika. Tu po krótkiém wytchnięciu, gdy się winem *Lacrymae Christi* pokrzepią, udają się w dalszą, coraz więcéj gorzystą drogę. Ta już okolica jest pusta i smutna, życie roślinne i zwierzęce ustaje, a czarne i siwe, przez starość zwietrzałe lawy okrywają powierzchnią góry. Przyszedłszy na miejsce gdzie już właściwie jest popiół, trzeba iść pieszo, bo odtąd droga tak jest stromą, iż niepodobna by było dostać się daléj, gdyby ostygłe, strumienie lawy i sterczące z nich ostre tamy, nogom wsparcia nie dawały. Nie potrzeba dodawać, że jak do krateru, tak i do tego popielnego obwodu tylko w zupełnéj spokojności wulkanu zbliżać się można; bo prócz tego, wybuchające dymy siarczyste, osobliwie gdy wiatr w stronę przychodzących wieje, grożą niebezpieczeństwem życia. Wielu podróżnych opłaciło tu życiem swą śmiałość. Ale słuchając rady pustelnika, i dobrych przewodników, niema żadnego niebezpieczeństwa. Dostawszy się z wielkim trudem na najwyższy kraniec popielnego okręgu, równie spadzisto wstępować potrzeba w sam krater. Kraterem zowie się otwór góry, często na kilkaset stóp rozległy, który wewnątrz coraz więcéj się ścieśnia, i w końcu albo formuje otwór na kilka sążni szeroki, albo zupełnie jest zamknięty, i tylko się przy nowym wybuchu otwiera. Te kratery często przy nowych wybuchach zmieniają dawną swą postać, gdy albo całkiem w przepaść wpadają, albo przez nagromadzenie mass nowych, nowy się krater formuje. Jeżeli podróżny może zobaczyć wewnętrze tego otworu, ujrzy okropne widowisko. Dwaj Anglicy, którzy w roku 1826, spuszczali się wewnątrz krateru, tak piszą: «Gdyśmy przyszli na brzeg krateru, pełnym był dymu i kurzu, wydając najmocniéjszy zapach siarkowy. Spoczęliśmy czas niejaki przy gorącéj szczelinie, w którąśmy kilka jaj włożyli i tak je ugotowali.» Z wielką trudnością zeszli do krateru. «W téj przepaści natura w zupełnie innéj okazuje się postaci. Ujrzeliśmy się istotnie w wewnętrzu ziemi, gdzie jéj skarby w najdziwaczniéjszym nieporządku przed nami leżały. Droga którąśmy zeszli, składała się z osobliwych i pięknych minerałów. Wielki krater wulkanu otwarł przed naszemi oczyma swą paszczę, w któréj surowa lawa w szychtach na przemian puzzolanu i popiołu w najrozmaitszych postaciachbyła nagromadzoną. Pod nami, rano dnia 12 Listopada, nowy krater na dnie większego uformowany, gęste kłęby dymu wy-

dawał. W około nas były duże składy siarki żółtéj pomięszanéj z żelazem i hałunem, co miejscami jéj kolor zmieniało; w koło nich widać było większe szychty białe, które z lawy powstały i od gorąca rozłożone były.»

Rycina wystawia wezuwiusz w zupełnéj czynności. Podobnych wybuchów liczy historya przeszło czterdzieści, które wszystkie dla okolic, mniéj lub więcéj, były niebezpieczne. Pierwszy wybuch nastąpił roku 79 po Chrystusie, który to wybuch miasta Herkulanum, Pompeję i Stabią, zupełnie popiołem zasypał. Popioł miał dolatywać aż do Egiptu i Syryi. Na mile rozciągała się niezmierna ilość subtelnego popiołu, który krążąc w powietrzu, z ulewnym deszczem złączony, śmierć i zniszczenie roznosił. W całéj okolicy wezuwiusza przez trzy dni światła widać nie było. Powyższe miasta tak popioł zasypał, że nawet śladu ich niemożna było rozpoznać. Odkryto je dopiero przypadkowo w roku 1706, gdy winiarze kopiący ziemię przypadkowo na budynki trafili. Ale zapewne były jeszcze dawniéjsze wybuchy, gdy te miasta lawą są brukowane, a nawet pod tymże brukiem dawniéjsze jéj szychty odkryto. Zdaje się, iż po tym strasznym wybuchu, Wezuwiusz przez wieki spoczywał. Te wybuchy nie zawsze zarówno trwały. Wybuch np. roku 1737 trwał bardzo krótko, lecz za to był najgwałtowniéjszym. Słup ognisty był często tak wielki, że we dnie przy świetle słońca widać go było. Ten zaś, który w roku 1766 nastąpił, trwał od końca marca do grudnia to jest d. 9 miesięcy.

Umieszczamy tu opis wielkiego wybuchu w roku 1805, przez naocznego świadka podany.

«Był to widok najwznioślejszy, jaki kiedy widziéć się zdarzy. Wezuwiusz przybrany w całą swoję okropność i wielkość, święcił uroczyście ognisty swój wylew. Długo przed tém powiewał na szczycie jego biały słup dymu, jak chorągiew, pochód uroczysty poprzedzająca. Grzmoty wewnątrz wulkanu, zapowiadały wielkie zjawisko; głębokie wstrząśnienie téj siły ukrytéj, zatrwożyło Neapol i blizkie wyspy; zasypało wiele miast i wielką część mieszkańców przywaliło gruzami. Wnet biały słup dymu zączerwienił się od żaru pod nim gorejącego; często stawał się na wskróś jednym ogniem wyrzucającym rozpalone kamienie. Z paszczy saméj, słychać było trzask przerażający. Nakoniec 12 sierpnia otworzył się porywający widok. Około 9téj w wieczór słup dymu podniósł się wyżéj, był coraz czerwieńszy, aż nakoniec, zupełnie w ogień się zmienił, który się wzmagał i opadał, czasami na wszystkie strony błyskawice rzucając. Nie rzadko podniósł się do nadzwyczajnéj wysokości, potém ten wspaniały obelisk ognisty stał przez kilka minut nie poruszony, jak Seraf płomienisty, który rajską Kampanią szeroce przeglądał; lekkie różowe obłoki krążyły w około, odbijając się na ciemném tle morza. Morze było spokojne, jak gdyby przelęknione czuwało na gniew strasznego sąsiada. Nagle, całe to ćmiące zjawisko, w paszczę ognia zapadło, zostawiwszy tylko po sobie wieniec malownych obłoków. Ale wnet znowu, wzniósł się potężny słup zarzący, drugi mniéjszy błyszczał około niego, w około dobywały się żary, jak orszak zjawiającego się bóstwa. Nagle słup się zagrążył, a miejsce jego zmieniło się w morze ogniste. Bałwany płomieni wydobywały się, rumieniąc niebo, które swój blask na miasto, na morze, i ciemne skały podawało. Coraz żywsze i niecierpliwsze było pasowanie się płomieni; teraz zwycięzko przełamały ściany krateru, i ze szczytu popiołów spuściły się na dół. Żadne słowa nie wyrażą tego widoku. Każdy patrzący, z przerażenia do zachwytu, z zachwytu do przerażenia powracał. Nad kraterem z wybuchającego dymu utworzyły się tłumne obłoki, które zdawały się być Horami purpurowemi w ciemnéj nocy jutrzenki czekającemi. Nieprzerwane życie i ruch, zawsze odmienna wspaniałość, ciągłe znikanie i tworzenie się nowych przedmiotów, mamiły widok. Teraz jakby z krwawego morza dwa płomieniste słupy się wzniosły, i właśnie wspaniałość téj sceny, dozupełnił wschodzący księżyc. Wystąpił on za snującemi się do góry bałwanami dymu. Ale ze szczytu góry spuścił się strumień zarzący, i wnet dosięgnął podnóża popielnego obwodu, wnet spuścił się do winnic właśnie, gdy grona już dojrzewały. Białe płomienie wynikały wszędzie, gdzie ten niszczyciel niwy, ogrody i drzewa zachwycił. Wnet formował niejako aleję, któréj jasny płomień daleko się rozciągał, i nad ową rzeką ognistą jak lekka massa światła się wznosił; wnet lawa podzieliła się na pięć odnóg; trzy z nich ciągnęły na wschód, a dwie na zachód. Każdy wylew coraz się daléj i bardziéj niszczący posuwał; opływał domy, z których mieszkańcy zaledwo uszli; zapełniał dolne mieszkania i niezliczone domy wiejskie, chaty i winnice poniszczył. Ciągle postępował zwycięzko, a gdzie w jakiéj nizinie się ukrył, oznaczał swą drogę ognistemi słupami drzew, które zapalił; obie odnogi, z których jedna wyprzedzała drugą, lub za nią dostawała, wkrótce dosięgły gościńca przez Portici do Torre del Greco i do Pompei prowadzonego. Obiedwie rzeki przerzynały gościniec, waląc się z téj strony na wsie i ogrody ograniczające brzeg morza; tu jedna zgubiła się między winnémi pagórki, druga zaś z podwójną wściekłością rzuciła się ku morzu. Do tego miejsca odbyła drogi około półtory mili, i brzegu blizką już była, mnóstwo widzów w Gondolach pływało blizko brzegów, oczekując chwili, gdy ta ognista kaskada miała w morzu zasyczyć; nie długo téj chwili czekano. Cały ten żar z trzaskiem i rykiem rzucił się w morze; wody wzburzyły się na przyjście tego obcego żywiołu. Zamęt płomienisty

wściekle się miotał po wałach; wrzące słupy wody i języki płomieni wychylając się z toni, walczyły z sobą, aż nareszcie bój zakończył się coraz cichszém syczeniem; i razem, jakby na pamięć zawartego pokoju, z otężałéj massy ognistéj, utworzył się przylądek daleko w morze zachodzący.»

«Nazajutrz po wybuchu (mówi daléj tenże sam pisarz), udaliśmy się do Torre del Greco, które to miasteczko u podnóża góry leżące, nie raz już ognista lawa zwiedziła. Co za scena okropnie wzniosła, któréj ledwo cień oddać potrafię! W mieście samém i bliżéj podnóża góry, były tłumy ludu, przypatrujące się temu zjawisku. Na jednym, wzniesionym nieco tarasie góry, pozadomami wiejskiemi i winnicami, (między któremi królewski zamek Favoritte,) rozłożył się strumień lawy, i utworzył ogniste jezioro, z którego dym czerwonawy wychodząc, całą okolicę zapachem siarki napełniał. Góra zdawała się być czarnym zarodem jednego ogromnego płomienia. Czerwone massy dymu roztaczały się na wierzchołku w szybkich i rozlicznych przemianach, niżéj zaś w ciemnym dymie, trwał ruch nieprzerwany, jak walka zacięta. Zdawało się, iż piekło bramy otwarło, i że góra jest ogromnym w górę wiodącym mostem, po którym olbrzymy ku niebu się darły. W odległości wszędzie noc ciemna jak czarne morze, nad które góra, jak wyspa ognista występowała. Dymy coraz ciemniéjsze, niebo z ziemią łączyły, a z wysokości téj nocy spuszczały się ogniste potoki. Największy z nich, wpłynął do ognistego jeziora pod niższym tarasem, a płynąc, zdał się być zarzącą niezmierną potworą, posuwającą się szybko z nieba ku ziemi. Przechodzący się widzowie w czerwoném odbiciu światła, dziwne mieli postaci.»

Ostatni wybuch wezuwiusza był w roku 1822, 22 Października. Należy on do najokropniejszych, i porównać się może z tym, który roku 79 miał miejsce. Mniéj wprawdzie wyrzucał ognia i gorących kamieni, ale tém ogromniéjsze były massy popiołu, które w postaci deszczu nieustannie padały. Niebo przez wiele dni było zaciemnione, popiół osiadł w niektórych miejscach na 6 stóp wysoko, i wszystkie drogi bliższe góry zasypał. W Neapolu nikt nie mógł wyjść bez parasola. Według powyższych dwóch Anglików w czasie wybuchu, obwód popielny na 800 stóp oderwany, w morze był zapędzony. Sam krater o trzy razy był większy. Teraz największa jego głębokość od najwyższéj części wierzchołka rachując, wynosi stóp 2,000.

PERPETUUM MOBILE.

Od wieków zajmowali się ludzie wynalezieniem machiny, któraby sama przez się w ciągłym mogła być ruchu, i tę chciano nazwać *perpetuum mobile*. Uczeni wziętość mający, wiele powiedzieć mogą o planach tego wynalazku, podawanych sobie przez niecierpliwych autorów obawiających się zawsze, aby kto inny nie przyswoił sobie ich pracy, a zatém sławy i nieocenionych korzyści.

Szczególniéj biorą się do tego dwie klassy ludzi. Do pierwszéj należy człowiek mający cokolwiek ducha wynalazczego, który to dar nie jest rzadki, ale za to bez pożyteczny, gdy nie wie, co w tym przedmiocie jego poprzednicy zdziałali; gdy nie jest obeznany z zasadami mechaniki, powszechnie już uznanemi. Drugą klassę składają ci, którzy mogąc pieniądze trwonić, wspierają przywidzenia wynalazców, i z niémi razem na śmieszność się wystawiają.

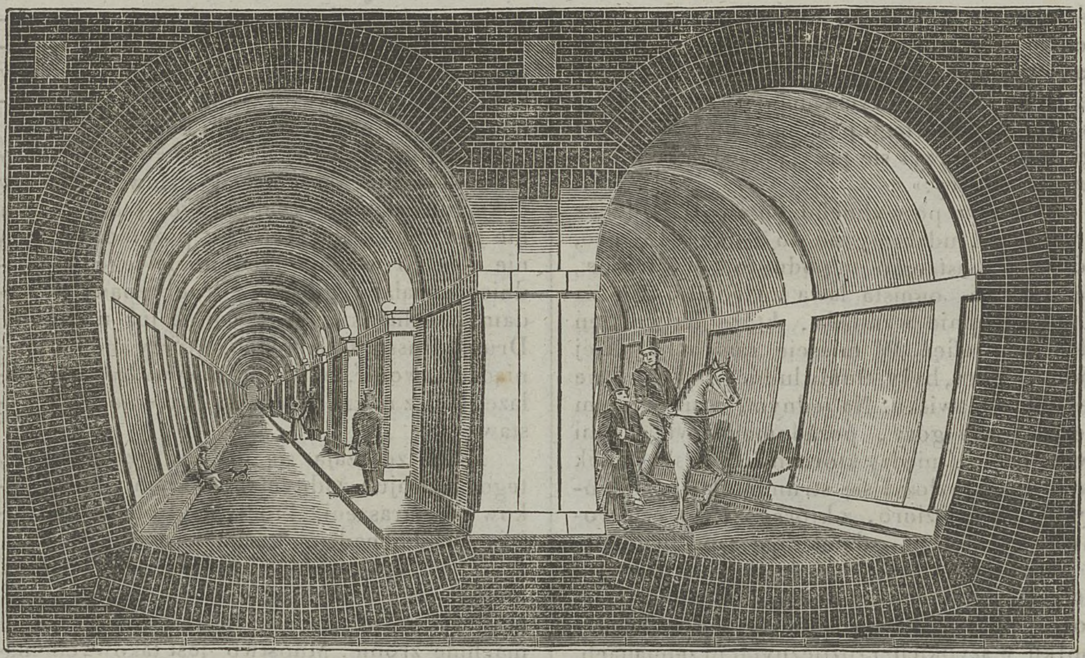
Dotąd zdarzają się jeszcze przedsiębiercy tego rodzaju, żadnym zawodem poprzedników nieustraszeni, którzy nad niedorzecznością swoich nadziei zastanawiać się nie chcą. Jakiż jest cel machiny, która raz poruszona, nieprzerwanie aż do zniszczenia, ma ruch swój odbywać? Nic przecież łatwiejszego, jak taką machinę zrobić. Mnóstwo jest takowych machin czynnych. Są to młyny wodne na kotwicy, których koła póty obracać się będą, póki nie zniszczeją. Ale podobna machina, taką być powinna, aby raz w ruch puszczona, bez użycia żadnéj zewnętrznéj siły, dopóki wytrwa, ciągle iść mogła. Najmniéjsza jednak znajomość mechaniki nauczy, że utworzenie takiéj machiny jest niepodobne. Machina mająca się sama poruszać, powinna mieć z siebie saméj początek. Nie podobna zrobić machinę, któraby nie miała jakowego tarcia, które jakkolwiek małe, jednakże z czasem znosi siłę, która machinę w ruchu utrzymuje. Ale machina, jakiekolwiek jest jéj przeznaczenie, powinna nie tylko siebie utrzymywać w ruchu, ale także siły udzielać, i dla tego tém bardziéj potrzebuje zewnętrznego popędu.

Gdyby człowiek mógł zrobić machinę, któraby siłę poruszającą sama z siebie wydawać mogła, wtedy musiałby być stwórcą.

W Muzeum Koxa w Londynie, jest zegar z barometrem, wynaleziony r. 1774 przez Jana Ferguson, którego koła poruszane opadaniem i wznoszeniem się żywego srebra, ciągle się obracają; który to zegar zwykle jako *perpetuum mobile*, jest pokazywany.

DROGA POD RZEKĄ TAMIZĄ W LONDYNIE, ZWANA TUNNEL.

Jeszcze w r. 1799 powzięto myśl połączenia brzegów Tamizy, między częściami Londynu zwanemi Rotherhithe i Limehouse; celem skrócenia drogi prowadzącéj przez pierwszy most London-Bridge od komory wodnéj, do któréj okręty kupieckie i statki parowe dochodzą. Nieustanne w czasie przypływu morza wchodzenie i wychodzenie okrętów z portu, bardzo utrudniały wybudowanie mostu, któryby



(Droga pod rzeką Tamizą w Londynie zwana Tunnel.)

dla przejeżdzających ciągle służył i niebył otwieranym dla przejścia okrętów.

To spowodowało inżyniera M. J. Brunel, w r. 1809 do podania swych myśli względem zrobienia drogi pod rzeką.

Parlament Angieslki przyjął projekt P. Brunel, i upoważnił zawiązane w tym celu Towarzystwo Akcyonaryuszów, do wykonania tego olbrzymiego dzieła, pod kierunkiem inżyniera Brunel, prezydenta Towarzystwa Williama Smith, wice prezydenta, dziesięciu dyrektorów, ośmiu podrzędnych inżynierów, pięciu kommissantów Towarzystwa, i trzech prawników do kierowania interessami Towarzystwa, za złożeniem kapitału 180 tysięcy funtów szterlingów, przeszło 7 milionów złłp.

Rozpoczęto roboty od murowania na brzegu, w części miasta Rotherhithe wieży okrągłéj mającéj w średnicy 50 stóp angiel: którą stopniowo zapuszczano w ziemię, tak, aby w jéj środek nie przechodziła woda zaskórna z ziemi ją otaczającéj. W głębokości 40 stóp angiel: zrobiono od strony rzeki otwór, od którego zaczęto się podkopywać pod rzekę. Ziemię wierzchnią utrzymywano zapomocą machiny żelaznéj w kształcie daszku u wierzchu, na kołach i szrubach u dołu, z przedziałami 36ciu w których po jednym z pracujących ludzi z narzędziami znajdowało się.

Pracowano dzień i noc bez ustannie; wykopaną ziemię windowano w wieży, a wte miejsce natychmiast murowano ściany boczne, i sklepienie utrzymywać mające koryto rzeki.

Miejsce które wybrano na zrobienie drogi, jest niezaprzeczenie najstosowniejszem, bo po między London-Bridge i Greanwich. Łączyć ona ma dwie części Londynu najludniejsze, w których najwięcéj jest zakładów handlowych. Połączenie dwóch brzegów Tamizy w téj części miasta, bez utrudnienia żeglugi, ze skróceniem dla publiczności handlującéj drogi przez most London-Bridge dwóch mil, jest pomysłem nader trafnym.

Szerokość między Rotherhithe i Wapping jest 1000 stóp angiel: a długość Tunnelu między dwoma brzegami wynosić ma 1,300 stóp, z których 600 ukończono sposobem zupełnie zadowalniającym i trwałym, z nakładem 120 tysięcy funtów szterlingów.

Kiedy postęp roboty rokował szybkie i pomyślne ukończenie całego dzieła, w r. 1827 Tunnel został zalany; wypompowano wodę za pomocą machiny parowéj; i z robotą postąpiono o 50 stóp od miejsca, w którém otwór z wierzchu się zrobił, lecz powtórnie w Styczniu r. 1828 droga została zalaną; chociaż wypompowano wodę, i założono otwór przeszło 10,000 workami napełnionemi gliną i żwiérem, które spoczywają na sklepieniu drogi w miejscu, gdzie otwór się zrobił, i stanowią tam nowy spód rzeki, jednakże Towarzystwo wyczerpawszy swe fundusze tak nadspodziewanemi wypadkami, musiało odłożyć do dalszego czasu wykończenie drogi, która w obecnéj chwili stała się przedmiotem ciekawości cudzoziemców zwiedzających Londyn. Oświecona wewnątrz gazem, przedstawia piękną podziemną galeryą długości 600 stóp; a przebiegający ją zdumiewa się, widząc się bezpiecznym, kiedy nad głową jego na sklepieniu spoczywa massa ziemi stanowiąca koryto rzeki, bujają wały Tamizy unoszące ogromne okręty kupieckie, które z wszystkich i do wszystkich części świata rozwożą płody natury i przemysłu ludzkiego.



NIEDŹWIEDŹ POLARNY.

Niedźwiedź polarny, przebywa tylko w najzimniéjszych stronach naszéj ziemi. Bardzo jest niebezpieczny dla ludzi, jednakże nań powszechnie dla futra polują; Grenlandczykowie nawet mięsa jego używają; Na rycinie tu załączonéj, dogania on psa morskiego. Niedźwiedź na polach lodowatych, czuwa szczególniéj na to zwierzę, rzuca się za niém w wodę i niezmiernie szybko dla pożarcia unosi. Mnóstwo jest w tych stronach psów morskich, tysiącami znajdować ich można na polach i górach lodowatych. Wiele ich jest rodzajów odmiennych co do wielkości, z resztą podobne są do siebie w sposobie życia i własnościach istotnych ciała. Polujący na wieloryby, gdy tych dostać nie mogą, przestają na psach morskich. Para tysięcy ubitych psów morskich, w wartości skóry i tranu, wyrównywają dwóm wielorybom. Pięć jest gatunków przy biegunie pułnocnym, na które szczególniéj polują, dla tego iż są wielkie i w tran obfite. Ponieważ na lodach mniéj są ruchawe, niżeli w wodzie, i spiące łatwo napadać można, przeto majtkowie mają sobie prawie za igraszkę, ubijać do stu, jeden po drugim, przez uderzenie po nosie, który nadzwyczaj jest draźliwy. Tak zabite, lub ogłuszone, obdzierają dla zebrania tłustości, mięso zaś zostawują; wyjąwszy ubogich Grenlandczyków którzy je jedzą. Grenlandczyk jeden nawrócony, pytał się w prostocie missionarza swojego, czy w niebie są także psy morskie? Łowią oni to zwierzę rozmaitemi sposoby: Zahaczają je przywiązanemi do liny żelazcami; śledzą po norach, gdzie pies morski jako zwierz ssący, ciepłokrwisty, z pod lodu dla nabrania powietrza zwykle się wychyla, i zabijają je na lodzie. Jest przytém bardzo do nich zbliżony gatunek zwierząt ssących, *koń morski*, potwór obrzydły i niezgrabny, duży i ciężki jak wół, 20 stóp długi, równie stadami się snujący po górach i polach lodowych, które raczéj strzelbą, niżeli hakami łowią. Ma okropne zęby; raniony broni się z rozpaczą, dla tego lepiéj go zdaleka kulami zabijać; czasem odważa się na niego i niedźwiedź, ale z niebezpieczeństwem.

Jeden gatunek tych zwierząt, pies morski pospolity dla szczególnego kształtu głowy ma to nazwisko; inne zaś gatunki, zowią się niedźwiedzie, konie lub psy morskie (phoca vitulina.) Ten gatunek bardzo łatwo obłaskawić się daje; okazuje przywiązanie i pojętność,

które w mieszkańcach niezmiernego morza, tém bardziéj uderzają. W Europie można często widzieć ich exemplarze pokazywane. Piękne jego i wielkie oko, zdaje się tęsknić za panem oddalonym. Posłuszny podaje swą pletwę, jak pies łapę; oddaje swojemu panu pocałowanie. Na rozkaz, daje się słyszeć z swym głosem, i mieszkaniec najdalszych brzegów pułnocnych łatwo przechowywać go może w domu, gdyż psy morskie przez puł dnia na suchym gruncie wytrzymać mogą. W. Scott, w swoim *Rozbójniku Morskim* dał obraz takiego psa, jako domownika Staréj Norny, i zwraca uwagę, że równie jak pies zwyczajny był żwawym wczasie odwiedzin kogo obcego.

PRÓBY CZŁOWIEKA LATANIA NA SKRZYDŁACH.

Od niepamiętnych czasów zazdrościł człowiek ptakom daru latania. Jeżeli naśladując budowę ptaków w zrobionym statku udało mu się morze przepłynąć, usiłował równie, aby jak one, w powietrzu krążyć. Bajki o Ikarze i Dedalu, już o tém świadczyć się zdają. Scyta Abaris miał się unieść w powietrze na złotéj strzale, za pomocą skrzydeł właściwéj budowy. Roger Bakon w XIII wieku, wynalazł machinę, na któréj człowiek siedząc, za pomocą skrzydeł u rąk i nóg, nadawał sobie stopniowe poruszenie; i jako ptak trzymał się w powietrzu lecąc, lub się unosząc. Wiele podobnych usiłowań świadczą dawne księgi za których jednak prawdziwość, zaręczyć nie śmiemy.

J. B. Dante z Perugii w Toskanii, wsławił się rozmaitemi w tym względzie próbami, które wszystkie szczęśliwie dokonane, zjednały mu imię nowego Dedala; osobliwie, gdy r. 1460 w Perugia, nowe czynił doświadczenie, wzleciał z najwyższéj wieży tego miasta 300 stóp wysokiéj, krążył niejaki czas po nad domami, i puścił się o trzy mile ku jezioru Trasimeńskiemu, które z podziwem widzów, kilka razy tam i napowrót przeleciał. Gdy do miasta Plateforme powracał, złamała się w lewem skrzydle sprężyna, upadł na dach kościoła, i złamał nogę. Później objąwszy na nowo w Wenecyi katedrę matematyki, opowiadał otwarcie swój wypadek, i nauczał jak tę machinę można lepiéj urządzić.

Ten Dante zachęcił szczególniéj Włochów i Niemców do podobnych usiłowań.

W Końcu XVgo wieku, stary jeden muzyk, puścił się w Norymberdze na dwóch skrzydłach, którémi bardzo zręcznie w powietrzu robił, ale wynalazku jego nikt się nie odważył naśladować.

Włoch zegarmistrz Bolori w XVI wieku, po długiém badaniu lotu ptaków, zrobił skrzydła ze sprężyn z wielką sztuką skombinowanych, którémi puścił się z wieży miasta Troyes; długo się w powietrzu kołysał, trzy razy Sekwanę przeleciał; aż nagły wiatr wschodni lot jego wstrzymał, i mimo niesłychanych natężeń, ten człeko-ptak (homme oiseau,) jak go lud nazywał, sztukę swoją życiem przypłacił.

Wiele było podobnie nieszczęśliwych usiłowań, aż w połowie XVIIgo wieku ślusarz Beinier w Sable, publicznie skrzydła do latania przedawał, na których sam się na 100 stóp bezpiecznie do góry wzbijał, i spuszczał.

Anglik Cook i Olivier wznieśli się r. 1660 dosyć wysoko i utrzymywali się czas niejaki w powietrzu za pomocą skrzydeł do nóg i do rąk przypiętych. Hiszpański mnich Elmero de Malameria, chcąc ich naśladować, życie postradał.

W roku 1745. Don Francisco Gusman, puścił się w Lizbonie na maszynie podobnéj do orła, któréj skrzydła poruszał. Przepłynął rzekę Tag, zamierzał dalsze doświadczenia, ale z obawy inkwizycyi uznał za rzecz bezpieczniejszą piechotą Portugalią porzucić.

Abbé Desforges zrobił w r. 1772 bezskuteczne doświadczenie, z gondolą opatrzoną spadochronem i skrzydłami, więcéj podobnémi do skrzydeł owadów, niżeli ptaków.

De Bouqueville uniósł się z dachu w Paryżu, krążył czas niejaki nad rzeką, ale przez niebaczność padł na łódź i mocno się zranił.

Młody Calais w Paryżu wyszedł na słup wysoki z dwoma skrzydłami, którémi się puścił, poruszając je za pomocą rąk i kolan, opatrzony prócz tego ogonem w kształcie wachlarza, jednakże spadł okropnie, i miał przytomność zaraz przemówić, ażeby widzowie pieniądze swoje odebrali.

Jakób Degen zegarmistrz w Wiedniu, w r. 1808 wielokrotnie w powietrze się wznosił; latał we wszystkich kierunkach, dosięgał wysokości najprzód 54 stóp, potém dwa, nakoniec trzy razy tyle. Jego skrzydła miały w największéj rozciągłości stóp 22, między którémi dowolnie się w locie przenosił; mówią iż przy wietrze pomyślnym, mógł 14 mil francuzkich na godzinę ulecieć. Za każdém poruszeniem skrzydeł, odgarniał więcéj niż 130 □ powietrza athmosferycznego a siła każdego uderzenia skrzydłami równała się wadze 156 funtów. W roku 1812 wzniósł się Degen w Paryżu 150 stóp nad najwyższe budowy, krążył nad całém miastem, i przeszło dwie mile od miejsca wzniesienia, spuścił się zdrowo. Dodać atoli trzeba, że do narzędzi jego należał mały balon aerostatyczny, bez którego nie był by zapewne potrafił w powietrzu się utrzymać. Siedział w maszynie zupełnie do ptaka podobnéj; rękami kierował sprężyną dającą ruch skrzydłom; i tym sposobem wcale naturalne bicie skrzydłami uskuteczniał. Skrzydła miały nerwy ze trzciny lub prętów, które w miejscu piór jedwabnemi wstęgami splecione były.

Człowiek potrzebuje do lotu daleko większéj siły nad tę, jaką ma do dźwigania ciała

swojego. Pytanie jest, czy podobną pracę, może przez długi przeciąg czasu wytrzymać?

NIEKTÓRE PRZYKŁADY ZBYTKOW WSCHODNICH. UCZTA TAMERLANA.

Na weselu sułtana Selgnik Maleh z córką Kalifa Mostadi, w Bagdadzie roku 1087. wyszło na dessert cukru 80,000 funtów.

Po jednym ministrze, któremu sułtan Selgnik Mohamed głowę ściąć kazał, znaleziono między innemi trzynaście tysięcy żupanów z materyi czerwonéj.

Wspaniały meczet w Damaszku r. 711 przez Kalifa Walid wybudowany, kosztował 40 milionów rubli; sześćset lamp złotych wisiało w nim na łańcuchach tegoż kruszcu. Jeden z następców Walida zastąpić je kazał lampami i łańcuchami żelaznemi, aby lud modlący się nie miał roztargnienia.

Wczasie poselstwa cesarzowéj Zoe do Kalifa Moktade w roku 917 straż przyboczna tego księcia składała się z 160,000 ludzi, 40,000 rzezańcow białych, a 30,000 czarnych, 700 szwajcarów pilnujących progów pałacu. Tygrys okryty był pysznemi statkami, pałac wewnątrz i zewnątrz ozdobiony był dywanami najkosztowniejszemi; w środku sali posłuchalnéj wznosiło się drzewo szczero-złote, rozciągające 18 grubych gałęzi, na których mnóstwo ptaków mechanicznych misternie zrobionych, naśladowało śpiew ptaków prawdziwych.

Po klęsce Bajazeta r. 1402, Tamerlan pan całéj Azyi aż do granic Chińskich, w roku 70tym życia, powrócił do swojéj stolicy Samarkandi, odpocząć po trudach boju, i przygotować się na podbicie państwa Chińskiego. Wszyscy emirowie i mirzowie, między którymi wielu było Gengiskana potomków, wezwani byli tamże na radę powszechną, i na wesele wnuka cesarskiego, które z największą odbyło się okazałością.

Tamerlan na dwa miesiące złożył uciążliwe dworskie zwyczaje, ażeby po raz pierwszy, a może i ostatni użyć przyjemności życia.

W środku ogrodu rozkazał cesarz architektowi Syryjskiemu, wystawić pałac marmurowy, wyłożony wewnątrz mozaiką, a zewnątrz porcelaną, w około którego mnóstwo wodorzutów w tym roskosznym klimacie raj wystawiało. Tu, mówi historyk Tamerlana, daną była uczta, na któréj nic nie zbywało, co człowiek zażądać i co zmysłom pochlebić może; książęta, synowie monarchy, cesarzowe, królowe, przybyły składać mu życzenia i upominki.

Wielkorządcy i wodzowie pierwsi; osoby państwa i tłumy ludu, posłowie z Chin, Indyi, Grecyi, Egiptu, i całej Azyi, byli uczestnikami uczty. Dla téj niezliczonéj liczby rozłożono w ogrodach Kanigul namioty, których sznury były z jedwabiu, obicia z materyi złotéj; zasłony aksamitne, podłogi z hebanu i kości słoniowéj. Mieszkanie cesarskie składało się z 200 namiotów, ozdobionych złotem i kamieniami, broderowanych atłasem, z których każdy spoczywał na dwunastu srebrnych wyzłacanych kolumnach. W około wystawionych było mnóstwo sklepów, gdzie przedawano przedmioty sztuki i stroju, metale, perły, i kamienie, co ogrodowi w Kanigul nadawało postać kopalni Potozy. Tysiąc teatrów perskiemi kobiercami pokrytych zabawiało lud muzyką i scenicznemi sztukami; na maskaradę wystąpili mężczyzni i kobiety, przebrani za hienny, lwy, tygrysy, słonie, owce, tudzież anioły, i czarodziejki. Artyści i rzemieślnicy, wystawiali swoje arcydzieła, skoczkowie medyjscy tańczyli na linach tak wzniesionych, że się do obłoków przyczepionemi zdawały. Wczasie uczty spijano z naczyń złotych najwyszukańsze napoje; na drzewo do gotowania znaczne lasy ścięte zostały, pole okryte stołami których końca dojrzeć nie można było.

Cesarz wydał rozkaz następujący:

Wczasie tych dni wesela wszelkie spory i czynności są zabronione, niech bogaty nie rości sobie nad ubogim żadnego prawa, ani możny nad słabym; i niech żaden nie wymaga po drugim rachuby z jego czynności. »

Po dopełnionym obrzędzie ślubnym, nowożeńcy dziewięć razy byli ubrani i okryci, w brylanty, perły, rubiny, które natychmiast rozdawano między posługujących; mnóstwo lamp i pochodni, ciemności nocne w dzień zamieniły.

Po ukończonych uroczystościach, cesarz oświadczył, iż każdy wrócić ma do swych czynności, i zamknął się w swoich pokojach, oddając się staraniom o dobro państwa.

Powieści tysiąc i jedna nocy, nie będą nam się zdawać zmyślonemi obok tego historycznego obrazu.

SPOSÓB WIDZENIA ¿DNA WODY.

W czasie niepogody rybacy nad Bosforem wylewają na powierzchnią wody kilka kropel oliwy, przez którą znaczną głębokość mogą przeglądać. Jeden podróżny mówi: «naczynie mające niejaką wartość wypadło mi z okna hotelu do Bosforu, który w tém miéjscu 10 do 12 stóp ma głębokości. Służący poradził nam wylać cokolwiek oliwy na wodę. Z zadziwieniem, ujrzeliśmy nasze naczynie; które tym sposobem wnet wydobyte zostało." Jest to nowy dowód, o czém i Pliniusz wspomina, trwającego od niepamiętnych czasów między ludem podania, że oliwa wały morskie uspokaja. Mniemanie to panuje szczególniéj nad morzem Śródziemném.

MYŚLI.

Nienawiść ludzi jest to powolne samobójstwo, a egoizm największe ubóstwo stworzonéj istoty.



HUFELAND.

Hufeland znany jest w Europie nie tylko jako znakomity lekarz, ale jako mąż, który w ogóle dla dobra ludzkości wielkie zasługi położył.

Urodził się r. 1762 w Langensalzu w Turyngii, gdzie ojciec jego bardzo był wziętym lekarzem. Tenże przeniósł się później do Wejmaru, gdzie syn jego miał sposobność nabycia dobrych początków nauk, w owém mieście słusznie za Ateny Niemiec uważaném. Hufeland pod kierunkiem dobrego nauczyciela, doskonalił się nie tylko w znajomości starożytnych pisarzów, ale powziął zamiłowanie w naukach Pisma Świętego, które później przez całe życie przewodniczyło czynnemu jego poświęceniu się dla dobra rodu ludzkiego. Obrawszy sobie zawód ojca, doskonalił się Hufeland w Jenie, i w Getyndze, gdzie nie tylko pilnością, ale obyczajami ściągnął na siebie uwagę najznakomitszych mężów w obudwu tych miast uniwersytetach. Otrzymawszy doktorat w roku 1783, chciał jeszcze doskonalić się za granicą, ale słabe zdrowie zmusiło go pozostać, i przy ojcu w 24 roku życia praktyce lekarskiéj się oddać.

Pomijamy tu ściśle naukowe prace tego znamienitego męża, przez które albo się do wzniesienia, albo do zupełnéj reformy w sztuce lekarskiéj przyłożył, i ograniczamy się do dzieł niektórych, jakie w ogóle zbawiennie na ludzkość wpłynęły. Tu należy jedno z pierwszych pism jego. «O najważniéjszych punktach fizycznego wychowania.» Pismo to, wszędzie jest rodzicom zalecane. Daléj, ważne dzieło:» O niepewności śmierci, i ostrożnościach w tym względzie przy chowaniu umarłych.» Hufeland był jednym z najpierwszych lekarzów, którzy w Niemczech na okropność pogrzebania żywych uwagę zwrócili. W skutku tego wybudowano zaraz w Wejmarze ze składki dom dla umarłych, na wzór podobnych dawno we Francyi zaprowadzonych.

W roku 1793 powołał Hufelanda do Jeny książe Karol August, który go poznał u poety Goethego. Tu Hufeland, nie tylko przez prelekcye bardzo uczęszczane, ale i przez prywatne porady, zgromadzając często w domu swym młodzież, znaczny bardzo wpływ wywarł na jéj umysły. W tym czasie wydał dzieło mające sławę Europejską, tłumaczone na wszystkie języki: « *Makrobiotykę* czyli *sztukę przedłużenia życia ludzkiego.* » To dzieło przyniosło wielkie korzyści, i dotąd zawsze jest użyteczne. Ale błądziłby wielce, ktoby mniemał, iż tu znajdzie pojedyncze odkryte tajemnice sztuki lekarskiéj, które by tym nawet pomocne być mogły, którzy zdrowie nieporządném życiem zniszczywszy, kres życia sobie przyśpieszyli. Pismo to w każdym domu powinnoby się znajdować.

Po zaprowadzeniu w końcu zeszłego wieku przez doktora Jenner, ospy krowiéj, Hufeland był pierwszy, który się starał to dobroczynne odkrycie w Niemczech zaprowadzić; przeciw czemu osobliwie w Prusiech, wiele było przesądów. W tym czasie powołanym został Hufeland za nadwornego lekarza przy dworze Berlińskim, przez co zyskał obszerniéjszy zakres dla dobroczynnych swych działań.

Między innémi utworzył zakład, mający na celu wspieranie w potrzebie będących lekarzów w Prusiech, którego przychód już w pierwszym roku 5,000 talarów wynosił.

W Lipcu zeszłego roku obchodził Hufeland 50letni jubileusz swojego doktoratu, w którym to dniu monarcha, i wszystkie stany, ubiegały się w okazaniu zasłużonemu starcowi dowodów najwyższego szacunku. I u nas mieszkających w Warszawie i w Królestwie Polskiém 16 doktorów medycyny uczniów jego, ofiarowali w tym dniu swemu nauczycielowi dar wdzięczności: jest to śliczny puhar srebrny, zrobiony w Warszawie przez JP. Malcza znanego złotnika. Na puharze są wyryte nazwiska 16stu ofiarujących, oraz rok, w którym każdy z nich słuchał nauk Hufelanda; najstarszy w r. 1802, najmłodszy 1830. Na pokrywie są następujące wiersze ułożone przez L. Osińskiego.

Nauce i ludzkości poświęcony cały
Kończysz Mistrzu pół wieku zasługi i chwały.
Dzień ten ileż Ci drogich pamiątek przywodzi!
Wdzięczna ludzkość wraz z nami dziś święto obchodzi;
Przyjm hołd, i długo ieszcze świetnym idąc torem,
Bądź naszym przewodnikiem, ozdobą i wzorem.

Puhar ten oddany został d. 24 Lipca Hufelandowi w Berlinie, przez jednego z professorów Uniwersytetu Berlińskiego, który urodził i wychował się w Warszawie, przytém list przyłączony od jednego z naszych lekarzy, a dawnego ucznia solenizanta.

Wszystkie ważniéjsze dzieła Hufelanda, mamy przełożone po polsku.

WYDAWCY: Bossange père, Jan Glücksberg, Józef Kaczanowski, August Emanuel Glücksberg.
w Warszawie, w Drukarni przy Ulicy Rymarskiej N. 744.